

# 事業による価値創造 総合技術力で未来をひらく 価値を創り出します

製品開発 グループの総合力を活かして、  
高度な技術力で高機能・高品質の製品を開発します

ありたい  
姿

## CO<sub>2</sub>削減に寄与する製品

地球温暖化問題への対応が急がれる中、CO<sub>2</sub>削減に寄与する製品への要求が高まっています。当社は、ガスタービンやガスエンジンを原動機としたコージェネレーションシステムなどの様々な高効率エネルギー利用製品を世界各地に提供しています。また、木質バイオマス発電やバイオエタノール製造技術などの再生可能エネルギー利用技術にも積極的に取り組んでいます。

製品を通じた環境貢献については、Webサイト掲載のCSR報告書 環境情報詳細版で詳しく紹介しています。  
<http://www.khi.co.jp/csr/report/detail/index.html>

### Gas Turbine&Machinery | Gas Turbine Business Center

## ガスタービン・機械カンパニー ガスタービンビジネスセンター

### 世界に誇る技術力で高効率エネルギー利用を実現 ～発電用新型ガスタービン「L30A」を開発～

当社はコージェネレーションシステムなどの原動機として当社の最大出力機種となる30MW級の発電用新型ガスタービン「L30A」を開発しました。圧縮機の圧力を高め、新開発した耐熱素材を使い、タービン冷却技術を改良した結果、同出力クラスで世界最高の発電効率40%以上を達成しました。また、コージェネレーションシステムでの総合熱効率83%以上、コンバインドサイクル発電設備での発電効率50%以上を実現。さらに環境性能においても、当社が独自で開発したドライ低エミッション(DLE)燃焼器の搭載により、NO<sub>x</sub>(窒素酸化物)の排出量を世界最高レベルの15ppm(O<sub>2</sub>=15%)に抑えています。

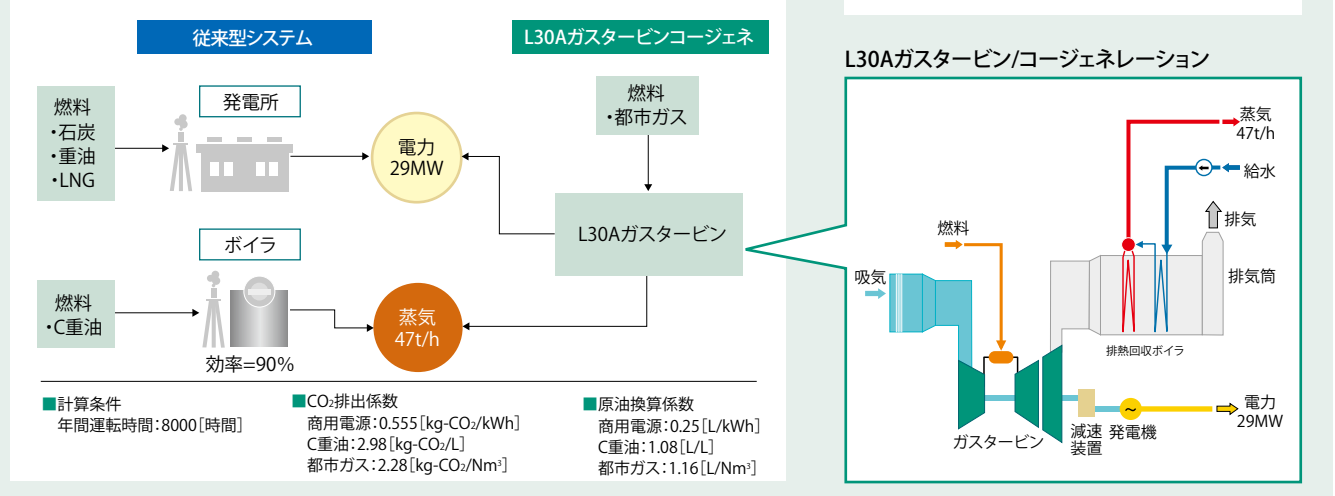
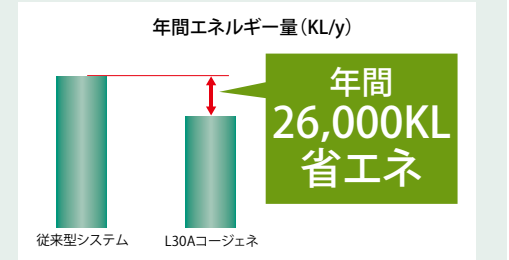
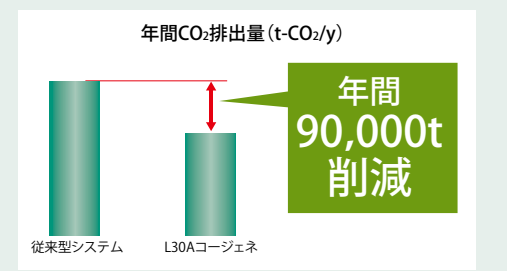
また、ダイセル化学工業(株)殿との間で、姫路製造所網干工場に、商用1号機となる「L30A」を搭載したコージェネレーションシステムを設置し、実証運転を開始することに合意しました。同社の網干工場へ電力と熱(蒸気)を供給し、CO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献するとともに、「L30A」の耐久性と信頼性を確認することを目的としています。

東日本大震災が発生し、このような分散型発電がエネルギー利用効率やエネルギーのセキュリティの面で改めて見直されようとしています。そうした実情を踏まえながら、今後も当社の保有技術を活用し、国内外において高効率エネルギー利用の実現を目指すとともに、電源多様化のニーズにも対応していきます。



L30Aガスタービン

### L30Aガスタービン導入によるCO<sub>2</sub>削減、省エネ効果



## グローバル最高品質を目指して

高機能・高品質な製品を世界中のお客様にお届けするため、当社ではさまざまな取り組みを行っています。ここでは、精密機械カンパニーでの事例をご紹介します。

### Precision machinery 精密機械カンパニー (西神戸工場の品質保証活動)

精密機械カンパニーは、さまざまな機械のモーションコントロールを担う油圧機器、ユニットを生産しています。なかでも油圧ショベルをはじめとする建設機械用機器においては高いシェアを誇り、高い評価をいただいています。小型ながら高速、高圧下で使用されるこれらの製品の信頼性は、高度な設計・加工技術に加え、各生産過程における確実な品質管理に基づくものであり、まさに設計から生産に至るまでのさまざまな技術の結晶であると言えます。

製品の一部は、日本以外にも世界4拠点で生産されており、グローバルに最高品質の製品をお客様に届けることを目指して、種々の活動を展開しています。

#### 製品企画/設計

新製品は、独自のデザインレビューツールに則り、開発の各段階で、関係部門による徹底的な検証が行われます。また、コーポレートの研究開発部門である技術開発本部と共同で種々の要素研究を行い、成果を挙げています。



デザインレビュー

#### 製品評価

製品は評価プログラムに基づき、防音室内の30基の性能/耐久スタンド、無響室、極低温室などを有する開発工場で、さまざまな条件下で行われます。



開発工場 性能/耐久設備

#### 部品調達

失敗事例に学ぶ品質講習会などの活動を継続的に実施しています。協力企業も高い品質意識を有しており、一体となって活動していることが当カンパニーの強みです。



協力企業との品質講習会

#### アフターサービス

品質問題には迅速な対応と確実な再発防止を行います。品質状況は品質会議にて常に報告/審議されており、経営陣も一体となって、部門を超えた活動を継続しています。



品質会議

#### 組立/検査

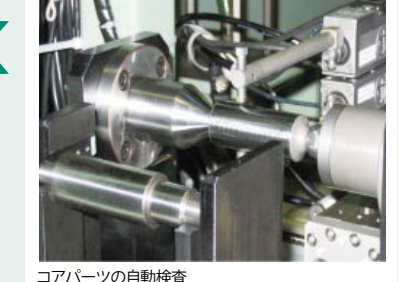
組立には、作業支援システムをはじめとするヒューマンエラー防止の設備を随所に取り入れており、海外生産拠点にも同じ設備を導入しています。



作業支援システムを使用した組立

#### 部品加工/熱処理

油圧機器の「コアパーツ」は、高度に管理された日本の工場生産され、自動で加工、計測、判定、記録がなされ、ヒューマンエラーを排除しています。



コアパーツの自動検査